

VERTRAG ÜBER INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT  
(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 0000053917	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/09807	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 04.09.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 12.09.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C08G65/20		
Anmelder BASF AKTIENGESELLSCHAFT et al		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
<input checked="" type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).
Diese Anlagen umfassen insgesamt 2 Blätter.
3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
I <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Bescheids
II <input type="checkbox"/> Priorität
III <input type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
IV <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
V <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
VI <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen
VII <input type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
VIII <input type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 21.01.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 16.09.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Von Kuzenko, M Tel. +49 89 2399-8605



**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-12 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-8 eingegangen am 28.08.2004 mit Schreiben vom 27.08.2004

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- Beschreibung, Seiten:
- Ansprüche, Nr.:
- Zeichnungen, Blatt:

5.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/09807

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung  
Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-8  
Nein: Ansprüche  
Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche 1-8  
Nein: Ansprüche  
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-8  
Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

D1: WO 90/14327 A (GAF CHEMICALS CORP) 29. November 1990 (1990-11-29)

D2: US-A-4 568 775 (AOSHIMA ATSUSHI ET AL) 4. Februar 1986 (1986-02-04)

D3: EP-A-0 503 394 (BASF AG) 16. September 1992 (1992-09-16)

1. Der Gegenstand des geänderten Anspruchs 1 ist neu gegen die als nächsten Stand der Technik zu betrachtende PCT/WO 90/14327 (D1), da D1 weder den Zusatz von Carbonsäureanhydriden noch den Zusatz des mit der Polymerisation herzustellenden Polymers zur Anfahrmischung des Polymerisationsreaktors offenbart.

Art. 33(2) PCT.

2. Die gemäß D1 zu lösende Aufgabe unterscheidet sich von der erfindungsgemäßen Aufgabe, ein sicheres Anfahren des Polymerisationsreaktors zu gewährleisten.

Die D1 zugrundeliegende Aufgabe ist die Zurverfügungstellung eines flüssigen Tensids in Form eines Polymers aus THF und EO.

D1 enthält demzufolge keinerlei Offenbarung zur vorliegenden Problemlösung.

Art. 33(3) PCT.

## Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung von Mono- oder Diestern des Polyte-  
5 trahydrofurans oder der Tetrahydrofuran-Copolymere durch Po-  
lymerisation von Tetrahydrofuran in Gegenwart mindestens ei-  
nes Telogens und/oder eines Comonomers an einem sauren Kata-  
lysator, wobei das Anfahren des Polymerisationsreaktors mit  
10 einem Gemisch aus dem durch das Verfahren herzustellenden Po-  
lymer, Polytetrahydrofuran, dem Mono- oder Diester des Poly-  
tetrahydrofuran und/oder dem Tetrahydrofuran-Copolymeren,  
Tetrahydrofuran, gegebenenfalls Comonomer und mindestens ei-  
nes Carbonsäureanhydrids erfolgt.
- 15 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die  
zum Anfahren verwendeten Mono- oder Diester des Polytetrahy-  
drofuran oder der Tetrahydrofuran-Copolymere oder das Poly-  
tetrahydrofuran ein mittleres Molekulargewicht  $M_n$  von 650 bis  
4000 aufweisen.
- 20 3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet,  
dass die Konzentration des zum Anfahren verwendeten Polymers  
20 bis 80 Gew.-%, bezogen auf die Gesamtmenge des zum Anfah-  
ren verwendeten Gemischs beträgt.
- 25 4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekenn-  
zeichnet, dass das zum Anfahren verwendete Gemisch 7 bis 80  
Gew.-% Tetrahydrofuran oder der Gesamtmenge aus Tetrahydrofu-  
ran und Comonomer, bezogen auf die Gesamtmenge des zum Anfah-  
ren verwendeten Gemischs, enthält.
- 30 5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekenn-  
zeichnet, dass 0,5 bis 10 Gew.-% Carbonsäureanhydrid bezogen  
auf die Gesamtmenge des zum Anfahren verwendeten Gemischs,  
zum Anfahren eingesetzt wird.
- 35 6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekenn-  
zeichnet das Acetanhydrid verwendet wird.
- 40 7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekenn-  
zeichnet, dass zusätzlich zum Carbonsäureanhydrid bis zu  
3 Gew.-%, bezogen auf die Gesamtmenge des zum Anfahren ver-  
wendeten Gemischs, Carbonsäure verwendet wird.

14

8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass dem zum Anfahren des Polymerisationsreaktors verwendeten Gemisch ein inertes Lösungsmittel zugesetzt wird.

5

10

15

20

25

30

35

40

45